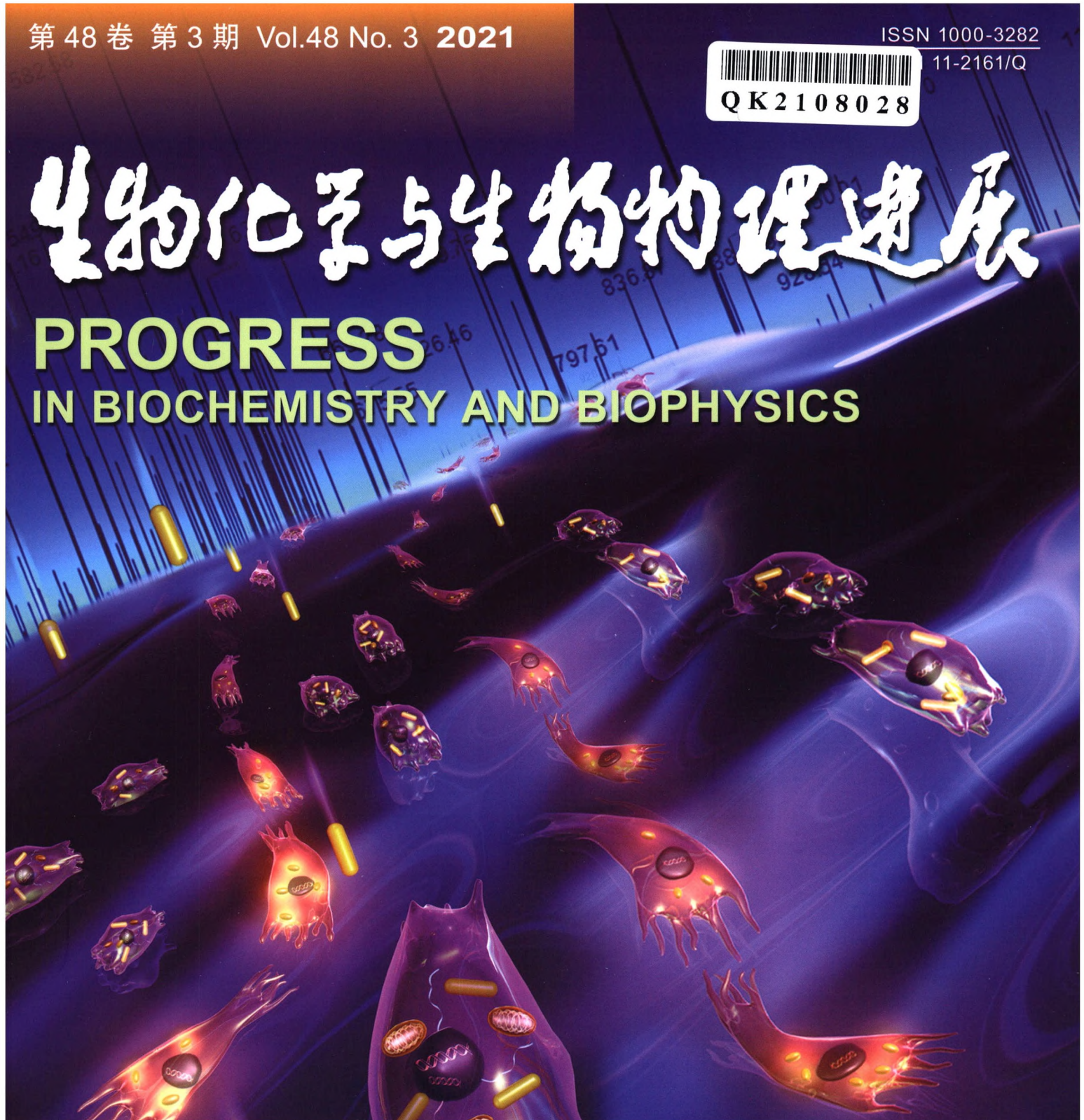




生物化学与生物物理进展

PROGRESS IN BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS



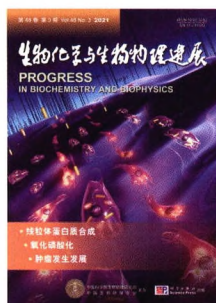
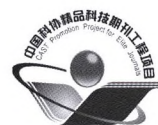
- 线粒体蛋白质合成
- 氧化磷酸化
- 肿瘤发生发展



中国科学院生物物理研究所 主办
中国生物物理学会



科学出版社 出版
Science Press



综述与专论

溶瘤病毒载体研究进展

.....李平翠 杨帆 欧霞 张继虹 魏大巧 (237)

光诱导角膜交联及检测技术的研究进展

.....黄仰锐 郭勇 杨志刚 严伟 屈军乐 (246)

新型深部脑刺激模式的开发及研究进展

.....王兆祥 封洲燕 杨刚生 郑吕漂 (263)

用于药物评价的体外心脏组织模型研究进展

.....苗小敏 王雅琦 陈家盈 蓝兴梓 曾晓涵 汤亚东 张焜 (275)

非编码RNA调控血管平滑肌细胞成骨样表型转化的研究进展

.....刘可可 曾高峰 江婷 王燕 赵国军 (287)

生物质多糖的高效降解与降解酶(系)的精确定制

.....张舒 赵越 陈冠军 余俊红 吴秀芸 王禄山 (296)

ABC转运蛋白结构及在植物病原真菌中的功能研究进展

.....陈道波 王教瑜 肖琛闻 王艳丽 孙国昌 (309)

研究报告

EF4影响线粒体氧化磷酸化并调控膀胱癌细胞增殖及迁移

.....化朝举

戴斐 邓瑶 卢俊婉 周宁宁 李琬其 张叶 黄卡特 刘永章 吕斌 卫涛涛 (317)

基于卷积神经网络和循环神经网络的环形RNA剪接位点识别研究

.....孙凯 魏庆功 臧超禹 孙如轩 姜丹 孙晓勇 (328)

技术与方法

基于主成分分析的随机森林视网膜OCT图像分层算法研究

.....李晓雯 王陆权 曾亚光 陈允照 王茗祎 钟俊平 王雪花 熊红莲 陈勇 (336)

要文聚焦

Scap-Insig-2-25HC复合物与细胞内胆固醇水平的调控

.....唐尚书 张敏 唐朝克 (344)

其他

·《生物化学与生物物理进展》征稿简则(347)

封面说明 膀胱癌的术后复发和转移是导致患者死亡的主要因素,目前基于手术及化疗的治疗手段具有局限性,因此迫切需要寻找新的干预靶标.治疗后获得耐药性、引起肿瘤复发、具有高转移性的膀胱癌细胞,其存活、增殖、迁移及侵袭高度依赖于线粒体氧化磷酸化及其他代谢反应,提示干预线粒体及其代谢可能是阻遏膀胱癌发生发展的全新靶标.线粒体是半自主细胞器,拥有环形线粒体DNA及线粒体核糖体,编码并合成线粒体呼吸链复合物13个核心肽段,但线粒体内蛋白质翻译的精确机制尚不清楚,线粒体DNA-核DNA编码肽段转运及组装的协调机制仍有待揭示.本期卫涛涛、吕斌等基于与秦燕前期合作的研究基础,进一步发现线粒体核糖体延伸因子4(EF4)在膀胱癌中高表达,且其表达水平与肿瘤分期密切相关;干预膀胱癌细胞中EF4的表达后,线粒体DNA编码及核编码的线粒体呼吸链复合物亚基表达水平降低,线粒体氧化磷酸化速率减缓,膀胱癌细胞的增殖、迁移及侵袭受到显著抑制,提示EF4可能是调控线粒体内蛋白质翻译与蛋白质稳态的重要因子.研究结果有助于深入了解线粒体在肿瘤发生发展及迁移侵袭中的重要作用,并为以线粒体及代谢调控为靶标的肿瘤治疗提供理论基础.

(化朝举,戴斐,邓瑶,卢俊婉,周宁宁,李琬其,张叶,黄卡特,刘永章,吕斌,卫涛涛.EF4影响线粒体氧化磷酸化并调控膀胱癌细胞增殖及迁移,本期第317~327页)

Reviews and Monographs

Advances of Oncolytic Virus Vectors

LI Ping-Cui, YANG Fan, OU Xia, ZHANG Ji-Hong, WEI Da-Qiao (237)

Research Progress of Light Induced Corneal Cross-linking and Its Detection Technology

HUANG Yang-Rui, GUO Yong, YANG Zhi-Gang, YAN Wei, QU Jun-Le (246)

Advances in The Development of New Stimulation Paradigms of Deep Brain Stimulation

WANG Zhao-Xiang, FENG Zhou-Yan, YANG Gang-Sheng, ZHENG Lü-Piao (263)

Research Progress in Cardiac Tissue Model for *In vitro* Drug Evaluation

MIAO Xiao-Min, WANG Ya-Qi, CHEN Jia-Ying, LAN Xing-Zi, ZENG Xiao-Han, TANG Ya-Dong, ZHANG Kun (275)

Research Progress of Non-coding RNA Regulates Osteoblast-like Phenotype Transformation of

Vascular Smooth Muscle Cells

LIU Ke-Ke, ZENG Gao-Feng, JIANG Ting, WANG Yan, ZHAO Guo-Jun (287)

High Efficient Degradation of Biomass Polysaccharides and Precise Customization of Degrading Enzymes

ZHANG Shu, ZHAO Yue, CHEN Guan-Jun, YU Jun-Hong, WU Xiu-Yun, WANG Lu-Shan (296)

Research Progress in Structure of ABC Transporters and Their Function in Pathogenic Fungi

CHEN Dao-Bo, WANG Jiao-Yu, XIAO Chen-Wen, WANG Yan-Li, SUN Guo-Chang (309)

Research Papers

Aberrantly Upregulated EF4 Is Crucial for The Proliferation and Migration of

Bladder Urothelial Carcinoma Cells via Orchestration of Mitochondrial Oxidative Phosphorylation

HUA Chao-Ju, DAI Fei, DENG Yao, LU Jun-Wan, ZHOU Ning-Ning, LI Wan-Qi, ZHANG Ye, HUANG Ka-Te, LIU Yong-Zhang, LÜ Bin, WEI Tao-Tao (317)

Identifying Circular RNA Splicing Sites Based on Convolutional Neural Networks and Recurrent Neural Networks

SUN Kai, WEI Qing-Gong, ZANG Chao-Yu, SUN Ru-Xuan, JIANG Dan, SUN Xiao-Yong (328)

Techniques and Methods

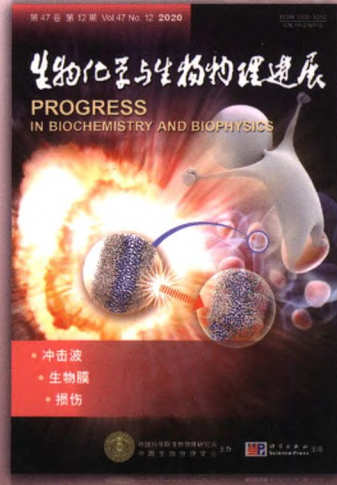
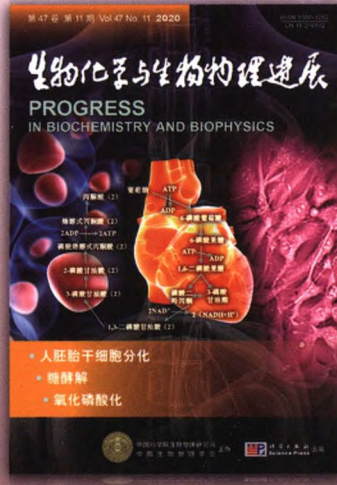
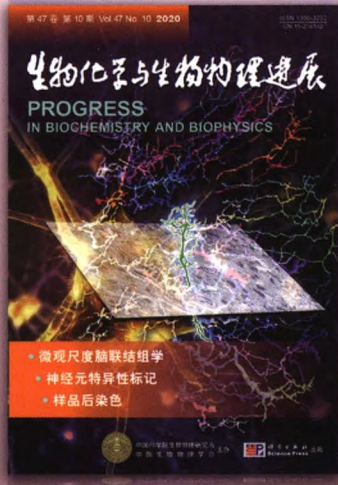
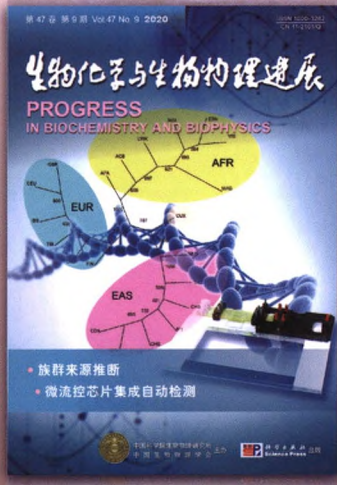
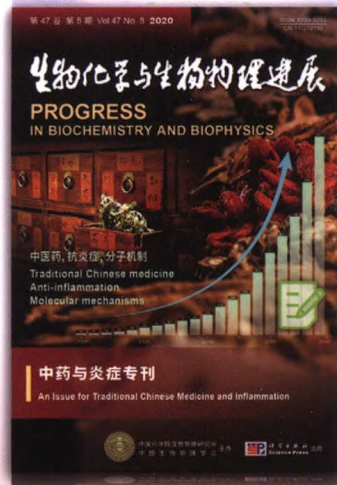
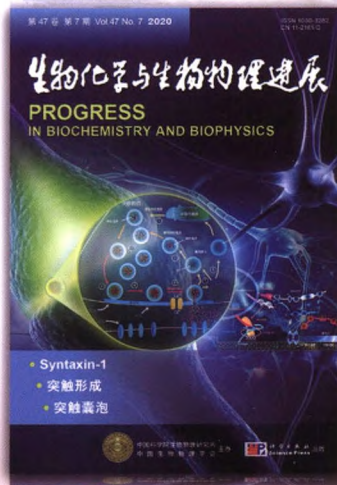
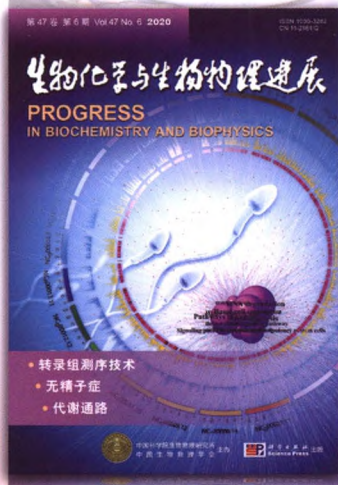
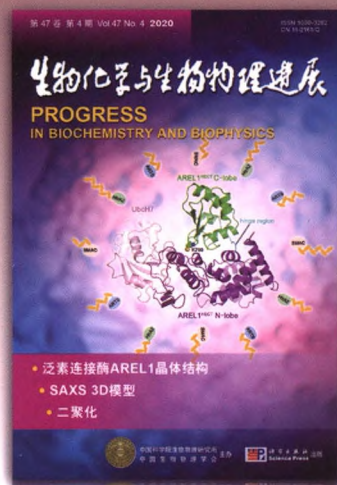
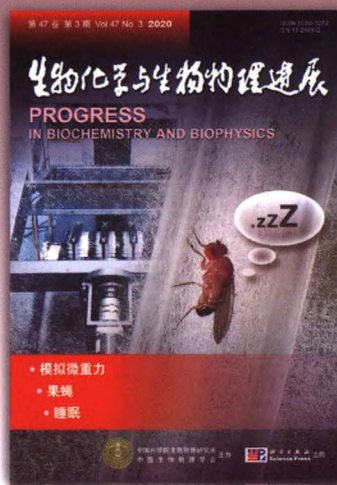
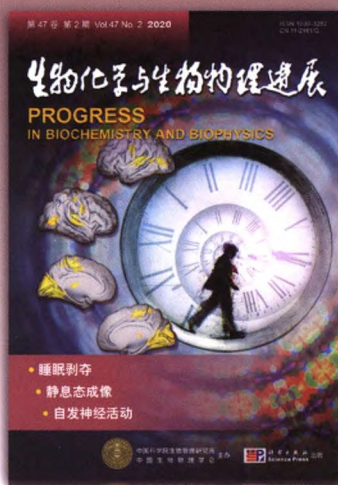
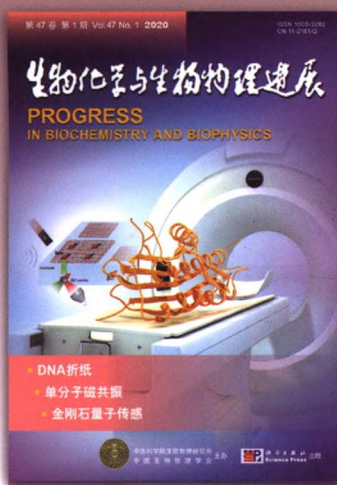
Random Forest Retinal Segmentation in OCT Images Based on Principal Component Analysis

LI Xiao-Wen, WANG Lu-Quan, ZENG Ya-Guang, CHEN Yun-Zhao, WANG Ming-Yi, ZHONG Jun-Ping, WANG Xue-Hua, XIONG Hong-Lian, CHEN Yong (336)

News and Views

Scap-Insig-2-25HC Complex and Regulation of Intracellular Cholesterol Levels

TANG Shang-Shu, ZHANG Min, TANG Chao-Ke (344)



生物化学与生物物理进展
PROGRESS IN BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS

PIBB

主管: 中国科学院
主办: 中国科学院生物物理研究所
中国生物物理学会

主编: 王大成
出版: 科学出版社

定价: 150元
ISSN 1000-3282
9 771000 328210

万方数据